

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 644  
Приморского района Санкт-Петербурга

Принята к утверждению  
Педагогическим Советом  
ГБОУ школа № 644  
Протокол № 2 от 19.09.2022 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБОУ школа № 644  
\_\_\_\_\_/Т.В.Петухова/

Приказ № 257 от 20.09.2022

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«Гимнастика для ума»  
3 АГ**

*Возраст учащихся:*

10-11 лет

*Срок реализации:*

2022-2023 уч.год

Разработчик(и)  
учитель ГБОУ школы №644  
Олешко С.И.  
Бунчук Т.Ф.

Санкт-Петербург  
2022- 2023 уч.год.

## Пояснительная записка

### Направленность – естественно-научная.

Данная программа разработана на основе программы курса «Веселая математика» Е.Э.Кочуровой.

### Актуальность программы

Предлагаемый курс предназначен для развития математических способностей учащихся, формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности, позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

### Отличительные особенности

Программа разработана с учетом образовательных потребностей и запросов участников образовательного процесса, осуществляемого в ГБОУ СОШ № 644, отраженных в программе развития школы, а именно:

- «Интеллектика» расширяет математический кругозор и эрудицию обучающихся, способствует формированию *познавательных* универсальных учебных действий.
- Содержание кружка «Интеллектика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, *умения решать учебную задачу творчески.*

Отличительной особенностью данной программы является то, что программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности.

Программа предназначена для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание программы направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Программа учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью в курс включены подвижные математические игры, последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия, что приводит к передвижению учеников по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты, и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации факультатива целесообразно использовать принципы игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в группах и в парах постоянного и сменного состава. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

## Нормативная база

Рабочая программа Гимнастика для ума по программе платных образовательных услуг для 3 класса составлена на основе:

- Закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 (далее - ФГОС начального общего образования (ФГОС НОО));
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Минпросвещения России от 22.03.2021 № 115
- Федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденного приказом Минпросвещения России от 20.05.2020 №254;
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее - СП 2.4.3648-20);
- Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 (далее - СанПиН 1.2.3685-21);
- Программы развития ГБОУ школы №644 Приморского района Санкт-Петербурга;
- Образовательной программы ГБОУ школы № 644 Приморского района Санкт-Петербурга от 23.05.16 №105 (с изменениями, утверждённая приказом ОУ от 20.05.21 №105);
- Учебного плана ГБОУ школы № 664 Приморского района Санкт-Петербурга на 2021- 2022 учебный год.
- Гражданского кодекса Российской Федерации, Законами Российской Федерации "Об образовании в Российской Федерации" и "О защите прав потребителей».
- Правил оказания платных образовательных услуг, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.09.2020 № 1441

**Цели программы:**развивать логическое мышление, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и его доказательность.

### Задачи программы:

- Расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- Развитие краткости речи;
- Умелое использование символики;
- Правильное применение математической терминологии;
- Умение отвлекаться от всех качественных сторон предметов и явлений, сосредоточивая внимание только на количественных;
- Умение делать доступные выводы и обобщения;
- Обосновывать свои мысли.

### Характеристика предмета

Тип: дополнительная

Направленность: естественно-научная.

Классификация:

по признаку "общее-профессиональное": специализированная.

по цели обучения: познавательная.

по возрасту: одновозрастная.

по масштабу действий: учрежденческая.

по срокам реализации: 4 года

## **Организационно-педагогические основы обучения**

### **Адресат программы**

*Программа предназначена для занятий с детьми 9-10 лет*

*Условия реализации программы.*

Программа направлена на:

- учащихся, проявляющих повышенный интерес к математике;
- учащихся, имеющих желание реализовать свои знания;
- учащихся, имеющих различные проблемы в обучении;
- учащихся, нацеленных на обучение.

Количество занимающихся в группе – 15-25 человек.

Сроки реализации

Программа для третьего класса рассчитана на 1 год обучения (1 раз в неделю по 1 часу).

Всего отводится на выполнение программы 28 часов.

*Режим занятий*

Занятия групповые.

*Формы занятий*

- Практическое занятие
- Конкурс
- Соревнование
- Видео материалы;

*Формы организации деятельности учащихся на занятиях:*

- Групповая
- Индивидуальная

## **Ценностные ориентиры курса**

➤ Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

➤ Ценность человека как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.

➤ Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой деятельности и жизни.

➤ Ценность свободы как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.

➤ Ценность гражданственности – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

➤ Ценность патриотизма – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

Программа способствует достижению личностных образовательных результатов и реализации активных форм работы с обучающимися.

## **Планируемые результаты изучения предмета**

*Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам* освоения курса «Гимнастика для ума» в 3 классе:

В результате изучения данного курса, обучающиеся получат возможность формирования **личностных результатов:**

- Учиться объяснять свое несогласие и пытаться договориться;
- Учиться выражать свои мысли, аргументировать;
- Владеть креативными навыками, действуя в нестандартной ситуации.

### **Метапредметные результаты:**

#### *Регулятивные УУД:*

- Учиться отличать факты от домыслов;
- Владеть способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности;
- Формировать умение оценивать свои действия в соответствии с поставленной задачей.

#### *Познавательные УУД:*

- Владеть логическими операциями сравнения, анализа, отнесения к известным понятиям;
- Перерабатывать полученную информацию: группировать числа, числовые выражения, геометрические фигуры;
- Находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных рисунков, схем).

#### *Коммуникативные УУД:*

- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя);
- Развивать доброжелательность и отзывчивость;
- Развивать способность вступать в общение с целью быть понятым.

### **Предметными результатами** являются формирование следующих умений:

- Применять правила сравнения;
- Задавать вопросы;
- Находить закономерность в числах, фигурах и словах;
- Строить причинно-следственные цепочки;
- Упорядочивать понятия по родовидовым отношениям;
- Находить ошибки в построении определений;
- Делать умозаключения.

Для отслеживания результатов предусматриваются следующие **формы контроля:**

*Стартовый*, позволяющий определить исходный уровень развития обучающихся;

*Тематический* контроль проводится после изучения наиболее значимых тем;

### **Итоговый контроль в формах:**

- Олимпиады различного уровня;
- Творческие работы;
- Самооценка и самоконтроль – определение учеником границ своего «знания-незнания».

Для **оценки эффективности занятий** используются следующие показатели:

- Степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий;
- Поведение детей на занятиях: живость, активность, заинтересованность обеспечивают положительные результаты;
- Результаты выполнения тестовых заданий и заданий из конкурса эрудитов, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с ними самостоятельно;
- Косвенным показателем эффективности занятий может быть повышение качества успеваемости по математике, русскому языку, окружающему миру.

## **Содержание курса**

### **I. Свойства, признаки и составные части предметов**

Определения. Ошибки в построении определений. Закономерности в числах и фигурах, буквах и словах.

### **II. Сравнение**

Сходство. Различие. Существенные и характерные признаки. Упорядочивание признаков. Правила сравнения.

### **III. Взаимосвязь между видовыми и родовыми понятиями**

Противоположные отношения между понятиями. Виды отношений. Отношения «род-вид». Упорядочивание по родовидовым отношениям.

### **III. Комбинаторика**

Перестановки. Размещения. Сочетания.

### **IV. Элементы логики**

Истинные и ложные высказывания. Правила классификации. Причинно-следственные цепочки. Рассуждения. Умозаключения.

### **V. Развитие творческого воображения**

Создание собственных картин «Игра с закономерностями».

### **VI. Алгоритмы**

Последовательность событий. Виды алгоритмов. Линейный алгоритм. Разветвляющийся алгоритм. Циклический алгоритм.

## **Учебно-дидактическое и материально-техническое обеспечение реализации учебной программы**

### *Технические и электронные средства обучения:*

- мультимедийный компьютер; проектор; экран; интернет; интерактивная доска.

<http://college.ru/matematika/>

<http://school-collection.edu.ru>

<http://www.openclass.ru/node/234008>

<http://fcior.edu.ru/>

### **Учебно-дидактические материалы**

1. Нежинская О.Ю. Занимательные материалы для развития логического мышления. Волгоград. 2004г.
2. Никольская И.Л. Гимнастика для ума. Москва, «Экзамен», 2009г.
3. Рындина Н.Д. Мир логики. Развивающие занятия для начальной школы. Ростов-наДону. 2008г.
4. Холодова О.А. Юным умникам и умницам, пособия для учащихся. Москва. «Рост», 2007г.

## **Учебный план курса «Гимнастика для ума» 2022-2023 уч.г.**

№ п/п	Дата проведения		Название темы	Количество часов		Формы контроля
				Теория	Практика	
1			Числовые ребусы.		1	
2			Выделение признаков. Диагностика первоначального уровня степени овладения логическими операциями мышления.		1	Диагност. работа
3			Различие.	1		

4			Сходство.	1		
5			Существенные признаки.		1	
6			Характерные признаки.		1	
7			Упорядочивание признаков.	1		
8			Правила сравнения.	1		
9			Значение сравнения.		1	
10			Сравнение двух и более предметов.		1	Самостоятельная работа
11			Гипотеза.	1		
12			Истинные и ложные высказывания.	1		
13			Отрицания высказывания.		1	Самостоятельная работа
14			Понятие о классах.	1		
15			Правила классификации.		1	
16			Последовательность событий.		1	Самостоятельная работа
17			Алгоритм. Виды алгоритмов.	1		
18			Линейный алгоритм.	1		
19			Разветвляющийся алгоритм.	1		
20			Циклический алгоритм.	1		Самостоятельная работа
21			Закономерности в числах и фигурах.		1	Турнир эрудитов
22			Комбинаторика. Перестановки. Размещения.		1	
23			Комбинаторика. Сочетания.		1	
24			Причина и следствие.	1		
25			Причинно-следственные цепочки.		1	Самостоятельная работа

26			Противоположные отношения между понятиями.		1	Самостоятельная работа
27			Отношения: род-вид.		1	Самостоятельная работа
28			Определения. Дидактическая игра «Правдолюбцы и лгуны».	1		
29			Определения. Дидактическая игра	1		

Школа № 644 Приморского Района Санкт-Петербурга, ГБОУ, Петухова Тамара Веноровна  
 29.11.2022 14:34 (MSK), Простая подпись